

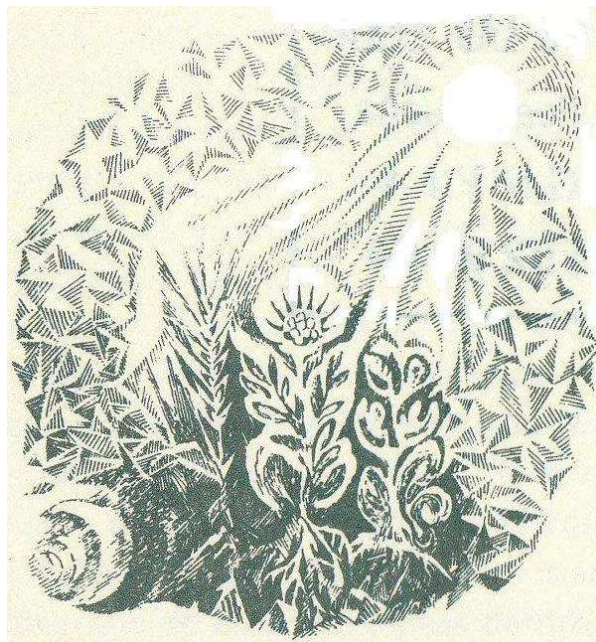


LA DINAMICA

DE LO VIVO

KJELL ARMAN

Índice	
	Página
¿Qué es la vida?	3
Admiración y asombro	4
Los cuatro elementos	6
La esencia del Hombre	7
La vida y la muerte	8
Una nueva imagen del hombre	9
La esencia de la planta	11
Nuestras plantas cultivadas	13
Aprende a conocer tu tierra	14
La tierra viva	15
¿Qué es el compost?	17
La dinámica de lo vivo	18
El color verde	19
Ecología cósmica	20
Viveres: los medios que tenemos para vivir	22
Lo vegetal y lo animal	24
Insecto y fruto	26
Las simples leyes de la naturaleza	26



## LA DINÁMNICA DE LO VIVO

### ¿QUÉ ES LA VIDA?

Es muy fascinante el panorama que se abre ante nuestros ojos cuanto intentamos caracterizar lo vivo como un mundo diferente de lo que llamamos el mundo muerto, lo mecánico, lo material.

Descubrimos que tenemos aquí, en la Tierra, dos reinos diferentes en esencia pero que actúan juntos por todas partes: el reino vivo, representado por plantas, animales y hombres, y por otro lado todo lo muerto. Lo vivo tiene algo misterioso que llamamos vida, una fuerza mucho más abarcante y universal que el conjunto de todos los diferentes organismos que tienen vida.

Es muy importante comenzar por descubrir que estos dos mundos existen, que son diferentes, que el mundo no es uniforme. No es importante que podamos definirlos, describir diferencias o peculiaridades, sino que sepamos claramente que existen. Está claro que una planta, un animal o un hombre pertenecen al mundo vivo, y así mismo está claro que una piedra, un pedazo de hierro, una máquina no pertenecen a esta clase de mundo.

Poco a poco podemos describir y caracterizar los dos reinos. Lo más fácil es compararlos. Lo muerto se caracteriza por la estabilidad, lo vivo, en cambio, por la modificación. En lo muerto hallamos descomposición, destrucción; en lo vivo construcción, unión, síntesis. Lo muerto está totalmente subordinado a la fuerza de gravedad; en lo vivo encontramos una flexibilidad, una ligereza que parece contraria a la gravedad.

Se dice que Newton descubrió la gravedad bajo un manzano, cuando una manzana cayó sobre su cabeza. Él se preguntó qué fuerza había puesto en movimiento la manzana, pero había podido preguntarse **por qué fuerza la manzana estaba arriba**. Tenemos otros ejemplos cercanos de cómo lo vivo funciona de modo totalmente diferente a lo muerto: los guantes que usamos para trabajar se gastan, y lo mismo ocurre con los zapatos, pero si trabajamos sin guantes o andamos descalzos, la piel se endurece. Con una máquina ocurre lo contrario: se gasta al usarse, pero queda inalterada cuando está parada. Los músculos se hacen más fuertes si trabajan y se atrofian si no se usan.

Podría argumentarse que pueden aparecer ampollas o heridas en las manos o dolor en los músculos después de un trabajo duro. La observación es correcta, pero esto solamente demuestra otra propiedad de lo vivo: que no arranca inmediatamente como una máquina, sino que necesita un poco de tiempo. Por otro lado, si se le da este tiempo, puede acomodarse a muy diferentes circunstancias.

Puede ser un peligro usar un concepto como lo vivo para algo universal, para hacer un reino en sí mismo. Por otra parte es, precisamente, algo característico de lo vivo que es una unidad. Lo común es la vida, pero los diferentes individuos no se hallan separados unos de otros, como máquinas o piedras; forman juntos una unidad donde los diferentes individuos son muy dependientes entre sí, no pueden existir separados. Ni siquiera partes tan grandes como el reino vegetal y el reino animal pueden existir el uno sin el otro. La vida en el mundo no puede estar compuesta por plantas o animales, sino por plantas y animales juntos.

Lo vivo y lo muerto tampoco son reinos que se den separadamente. Actúan juntos de muchas maneras. Ante todo, la vida es una fuerza trascendental que solamente puede manifestarse aquí en el mundo por ayuda de la materia muerta. La vida coge el material muerto y lo transforma en una sustancia viva. Es lo que pasa cuando una planta aspira dióxido de carbono y agua y produce azúcares y levanta todo su cuerpo.

La vida no es algo estático. Las plantas pueden marchitarse y morir. Cuando la vida ha desaparecido las fuerzas químico—físicas continúan. La sustancia que ha estado viva va a ser descompuesta y mineralizada. Puede parecer extraño, pero es algo característico de todo lo vivo el morir antes o después. Así pues, no hay un mundo vivo y un mundo muerto, sino un permanente cambio entre muerte y renovación.

Llegar a este punto donde podemos reconocer muy claramente los dos reinos, el vivo y el muerto, y posiblemente hemos empezado a descubrir algunas de sus características, es dar el primer paso hacia una verdadera comprensión de lo vivo. Aunque lo vivo debe estar mucho más cerca de nosotros, el mundo muerto y sus leyes ha sido objeto de mucha más investigación. La ciencia se ha preparado únicamente para el mundo muerto. Aún en esferas como la botánica, la zoología y la psicología se han usado las leyes y métodos de la física y la química. Por eso se ha dejado de lado lo característico y esencial de lo vivo. Es fácil decir: "si la humanidad hubiera usado tanto ingenio y trabajo en investigar el mundo vivo, ¡qué resultados hubiera obtenido! ¡qué fuerzas están escondidas en el reino vivo, qué inmensa energía eternamente inagotable...!".

Lo más importante es que no nos paremos diciendo esto, sino que realmente empecemos por imaginar algo nuevo, pensando de una manera diferente. Tiene mucha importancia el comprender realmente que lo vivo es un reino diferente con sus propias leyes, y por eso pide de nosotros otra manera de pensar y otras ideas que el mundo muerto.

En toda ciencia es necesario, al principio tener unos conocimientos básicos, el abc y el 2 y 2. También en esta nueva ciencia de lo vivo hay unos conocimientos básicos. Veámoslos.

## ADMIRACION Y ASOMBRO

Solamente es posible obtener un conocimiento real de la esencia de un ser vivo, una creación de la vida, si nos acercamos a él con asombro, admiración y veneración. No basta con curiosidad, y aún menos con un deseo de uso o dominación.

Al hablar de veneración pensamos en Dios, pero un sentimiento de veneración es necesario para llegar a conocer y comprender lo vivo. No podemos seguir adelante si pensamos que lo vivo es algo ideado, como si fuera una máquina, y aún menos si pensamos que es producto de una casualidad.

Así como es necesario descubrir que lo vivo es un mundo por sí mismo, es necesario sentir admiración por la sabiduría que le caracteriza. Es una sabiduría inmensamente superior a todo lo que han hecho los hombres.

La naturaleza nos ofrece ejemplos por todas partes. Una espiga, una pluma, la mano de

un hombre... milagros como la reproducción, que es una característica de lo vivo.

Próxima a la admiración está la capacidad de asombro frente a cosas que al principio parecen no tener importancia. No debemos tomar los hechos como algo a lo que no prestamos atención. Hemos de pararnos ante las cosas comunes y evidentes, que quizás hemos visto centenares o miles de veces.

Sabemos que si sembramos en nuestro huerto van a salir hortalizas y flores. Debemos detenernos entonces, con las semillas en la mano, asombrados de la fuerza que está oculta en estos pequeños granos.

Si sabemos reconocer un pájaro por los colores del plumaje, cuando vemos una pluma aislada con diferentes líneas y manchas es la ocasión para quedarnos asombrados de que estas líneas y manchas de las diferentes plumas formen al unirse la imagen que caracteriza a dicho pájaro. ¿Hemos meditado alguna vez sobre cómo se han producido las líneas blancas que cruzan una ala?

Hay muchas historias sobre el modo en que una persona ha hecho un gran descubrimiento solamente porque se ha parado asombrado frente a una cosa muy común, como Newton bajo el manzano o James Watt viendo como se levantaba la tapa de una cacerola con agua hirviendo. Aunque esas historias pueden ser solamente leyendas, enseñan un método de conocimiento muy importante.

Cuando nos acercamos de esta manera a algo vivo, con un sentimiento de asombro y admiración, entendemos otras cosas y llegamos a otro tipo de conocimiento, muy distinto al que nos proporcionaría el mero estudio. Trátese de una flor, un animal o un hombre, o de sólo partes de un ser vivo, como una raíz o una pluma, familiarizándonos con este método podremos profundizar grandemente en nuestro conocimiento.

Buscamos —y hallamos— algo de la esencia de una cosa al preguntarnos qué fuerza queda oculta en esta semilla, cuál es la esencia de lo que se manifiesta en este color, en esta forma, cuál es la voluntad que guía esta fuerza.

A través del sentimiento hondo nos vemos impulsados a seguir estudiando, a buscar nuevos detalles, a mirar nuevos aspectos. Cuando hemos empezado a preguntarnos con asombro y admiración por la esencia de una cosa, no es posible ya seguir sin este método.

Frente a cada nuevo fenómeno que encontramos y que nos interesa, preguntamos: ¿Qué es, quién eres en realidad? Frente a una zanahoria o una cebolla, tratamos de reunir todo lo que sabemos de esta planta y componerlo hasta formar una totalidad, una imagen. Y seguidamente nos preguntamos: ¿Qué esencia en el reino vegetal quieres tú precisamente expresar? ¿Qué es lo que tú puedes expresar mejor que los otros?, ¿Cuál es tu esencia? Lo mismo podemos hacer delante de un caballo: ¿Qué esencia en el reino animal quieres tú precisamente expresar? ¿Cuál es tu individualidad? ¿Qué fuerzas tienes dentro?

Este método se puede usar frente a muchos otros fenómenos cercanos a lo vivo. Por ejemplo, para investigar la esencia del calor y de la luz. Pero cuando se trata de lo vivo este es un método absolutamente necesario; no es suficiente leerlo y comprenderlo, sino que ha de probarse y ejercitarse.

Es como con la tabla de multiplicar. No podemos usarla tan pronto como la hemos leído y comprendido que es correcta; es necesario ejercitarla. Con el ejercicio desarrollamos algo en nuestra alma, una capacidad que no hemos tenido antes, podemos ver la naturaleza de una nueva manera y ver cosas que antes no podíamos ver. Esto es lo más importante del método... porque surgen también conocimientos profundos.

## LOS CUATRO ELEMENTOS

Algunos escritos actuales sobre la imagen del mundo en la antigua Grecia pueden inducirnos a pensar en que aquella era simple, casi infantil, pues consideraban solamente cuatro elementos: tierra, agua, aire y fuego, y tenían la opinión de que todo el mundo estaba compuesto por estos cuatro elementos. Sin embargo es obvio que distinguían los diferentes elementos sólidos como hierro, cobre, oro y plata o el agua del vino y los diferentes gases. En realidad diferenciaban cuatro clases de fuerzas en el mundo, a las cuales pusieron estos nombres. Si queremos comprender mejor la imagen del mundo de los antiguos griegos, es necesario que desarrollemos cierta sensibilidad para captar lo esencial de los cuatro elementos.

La **tierra**, lo sólido, lo encontramos diferenciado en distintos trozos, fragmentos, terrones, delimitados cada uno por superficies que les confieren diversas formas.

El **agua** corre, tiene unas características completamente diferentes. Su cantidad y volumen son precisos, pero no su forma. Puede llenar todo tipo de formas o extenderse en una superficie. En la tierra, con sus montes y valles, experimentamos las formas; en el mar, la superficie. En el agua, en lo líquido puede haber cambios, modificaciones de diferentes clases. Pueden disolverse distintas sustancias y unirse las unas a las otras. Ahí encontramos la química.

El **aire** tiene características totalmente diferentes. No es posible mantenerlo en un vaso abierto, sino que es necesario cerrarlo por todos lados. No se sabe qué volumen tiene, puede ser comprimido y puede extenderse en todas direcciones. Algo característico para el aire es que es portador de la luz. Al igual que el aire, la luz puede extenderse en todas direcciones y es posible encerrarla. Por eso es más correcto hablar de los dos a la vez, diciendo aire luminoso.

El **fuego**, el calor, es aún más ligero, es aún más difícil de coger. Puede penetrar en los otros elementos. La tierra y el agua tienen peso y volumen distintos, mientras que el aire y el fuego tienen una ligereza y una aspiración a extenderse hacia el infinito, a disolverse en la nada.

Podemos encontrar sustancias que asumen todas estas formas, por ejemplo el agua se halla claramente en las tres primeras: sólida en el hielo y gas en el vapor. Lo mismo puede pasar con muchas otras sustancias, pero no nos es tan conocido.

Los griegos explicaron la esencia del hombre como compuesta, en primer lugar, por estos cuatro elementos. Es fácil comprender que tenemos partes sólidas, con un volumen preciso y formas distintas. Además tenemos líquidos dentro de nosotros, principalmente agua, sangre y orina, pero también lágrimas, saliva y muchos otros fluidos. Parece, por tanto, que poseemos no solamente un cuerpo sólido, sino otro líquido. El aire está a nuestro alrededor, pero lo aspiramos y distribuimos por todas partes del cuerpo. Y el calor no es algo que aprovisionamos desde fuera, sino que el fuego arde en nosotros.

Puede ser más fácil comprender al hombre como compuesto de los cuatro elementos si describimos la salud como una armonía entre ellos y la enfermedad como una alteración del equilibrio. En un resfriado común, la boca se nos reseca y la nariz gotea, la cabeza está caliente y los pies fríos, no a la inversa, como es normal.

## LA ESENCIA DEL HOMBRE

Es evidente que de todos los representantes de lo vivo en el mundo, el hombre es el que está más cerca de nosotros. Puede que sea difícil conocerse a sí mismo, y que es muchas veces más difícil ver lo que está más cerca y es común, sin embargo el hombre es un resumen en tan alto grado de todo lo vivo en toda su complejidad. Por ello podemos sacar provecho de estudiar y comprender un poco más su esencia. Lo vivo no es tan simple y uniforme como para que solamente con ponerlo en contraposición a lo muerto lleguemos a comprenderlo.

En lo muerto, en la física y la química, experimentamos gran cantidad de elementos y fuerzas diferentes, actuando con sus leyes. Algo parecido encontramos en el mundo vivo. Probemos a estudiar cómo se caracterizan y actúan juntas en la totalidad humana algunas de estas fuerzas o esferas que están actuando en lo vivo.

Al principio se ve claro que tenemos un cuerpo físico compuesto de los mismos elementos que encontramos en el mundo muerto. A modo de broma, podríamos tasar a una persona según su contenido en calcio, hierro, fósforo y otros elementos más. El valor no es grande, unas cien pesetas.

También es posible contemplar el cuerpo físico de otras maneras. El artista lo ve como algo bello, como la manifestación de una personalidad. El ingeniero está encantado por su perfecta construcción, por cómo posee una resistencia máxima con un mínimo de material, y cómo en su movilidad y lubricación funciona como una máquina perfectísima. El químico ve las inmensamente complicadas sustancias que contiene y que puede producir por sí mismo.

En cambio, si contemplamos el cuerpo con la admiración y el asombro que decíamos antes, no queda mucho de lo cuadrado y mecánico que el ingeniero ve en nosotros. Más bien parece como si las formas sólidas se hubieran consolidado a partir de algo líquido, como si hubieran sido ideadas por un artista creador.

En efecto, el cuerpo físico es un conjunto de fuerzas que han tomado sustancias terrestres y formado un cuerpo a partir de algo líquido. Por este cuerpo estamos separados del ambiente, hemos sido individualizados, estamos ahí como pedazos de materia al lado del uno del otro. Por algo muchas veces se compara el cuerpo a una casa, donde vivimos y donde nos refugiamos.

Pero este cuerpo está vivo. Pasan muchas cosas dentro de él. Crece y se mantiene sano. Cuando está herido puede curarse. Se reproduce. Tiene un metabolismo. En pocas palabras, ocurren en él multitud de procesos. Todos somos una manifestación de la misteriosa “vida” que encontramos también en animales y plantas, Es posible entender toda esta colección de fuerzas y procesos como un mundo propio dentro de nosotros como un cuerpo en el cuerpo, Así, en la Antroposofía de Rudolf Steiner se llama cuerpo etérico o cuerpo vital al conjunto de fuerzas que levantan el cuerpo físico y lo mantienen vivo. A este respecto, somos en realidad como plantas.

Pero el hombre también tiene sentimientos, una personalidad, un alma. De esto somos más conscientes. Sentimos que estamos alegres o tristes, tenemos simpatías o antipatías. En pocas palabras, nos vemos a nosotros como personas individuales (por el contrario, no somos conscientes de la digestión normal u otros procesos que pertenecen al cuerpo vital). Este alma que vive dentro de nosotros la ha llamado Rudolf Steiner cuerpo astral. Representa un mundo propio con sus propias leyes. En cierto modo es superior al

mundo etérico, aunque siempre hay una interacción entre los dos mundos.

Muchas veces es posible notar cómo emociones y sentimientos pueden influir nuestros procesos vitales. Cómo el corazón late más rápidamente en situaciones de nerviosismo, la respiración se entrecorta o la digestión se ve influida por un acceso de furia, la piel se pone roja o pálida de horror. Es importante conocer este mundo y sus características. Forma, modela y dirige. Con ayuda de las fuerzas del cuerpo vital, el alma forma el cuerpo físico a imagen de sí misma.

Este alma o cuerpo astral lo encontramos también en los animales. Ellos tienen también una multitud de sentimientos, instintos y fuerzas que dirigen su manera de vivir, moverse y actuar en diferentes situaciones. En nuestras almas somos bastante parecidos a los animales: se puede ser terco como una mula, manso como un cordero, astuto como un zorro, etc.

Sin embargo, el hombre no se deja conducir por sus sentimientos de la misma manera cerrada y unilateral que los animales. El hombre puede decir: "yo quiero" o "yo no quiero" o "no sé qué quiero", "esto me gusta" o "no me gusta", "esto es justo" o "eso es injusto". Lo último, es decir, el intento de diferenciar entre justo e injusto, es lo más característico de esta función del hombre, que siempre llama "yo" a algo que parece estar al lado de lo que experimenta como sí mismo o su personalidad lo que caracteriza esta función, no es en primer lugar la capacidad de diferenciar entre justo e injusto, sino la voluntad, la intención. Lo que hay en los hombres y no en los animales, es lo que el hombre llama su "yo" o a veces "la voz de Dios en el Hombre", la parte espiritual del hombre.

Estudiando la esencia del hombre de esta manera descubrimos que une en sí mismo todos los reinos de la Naturaleza: el reino mineral, el reino vegetal, el reino animal y el reino humano. Esos cuatro reinos también son manifestaciones de los cuatro elementos: tierra, agua, aire y fuego. Del cuerpo muerto se dice: "polvo eres y en polvo te convertirás", pero el Espíritu Santo aparece como lenguas de fuego que también simbolizan diferentes capacidades de conciencia. De lo vegetal en nosotros, de nuestros procesos vivos no tenemos conciencia. En nuestra alma estamos durmiendo, soñando con sentimientos y afectos. Solamente en nuestro yo, en nuestro espíritu, tenemos una clara conciencia.

## LA VIDA Y LA MUERTE

La vida es una fuerza universal que se manifiesta en diferentes esferas. La muerte es algo uniforme, simple y definitivo. La vida tiene muchos matices. Hablamos de la vida con las mismas palabras más o menos, pero de maneras muy diferentes; esto nos enseña lo compleja que es la vida.

Vivir es lo profundo. Es contrario a morir. Hablando de vida se piensa fácilmente en la muerte. Cuando decimos que una persona "aún vive", significa que todavía no ha muerto. En general sólo utilizamos esa expresión cuando está en el límite entre la vida y la muerte. En estos casos se suele recurrir a signos externos, corporales, para saber si la vida está todavía presente. Se toma el pulso o se escucha la respiración. Una persona que vive puede estar inconsciente y sin manifestaciones anímicas, sin embargo hay algo especial presente, y cuando



ya no lo hayamos decimos que "la vida ha desaparecido".

Es algo totalmente diferente decir que una persona "está llena de vida". Parece que expresamos que tiene mucha de la fuerza vital que hace que no muramos, pero en realidad se trata de algo totalmente diferente: se trata de un alma que está actuando con sentimientos, gestos y palabras. Los niños están más llenos de vida, más vivos que los adultos. Se puede decir de un perro que está lleno de vida., especialmente cuando el amo vuelve a casa. Por el contrario, no solemos decir que una planta está llena de vida, aunque es correcto decir que vive. Nos estamos refiriendo entonces a algo distinto.

Otra frase hecha es que una persona "tiene una vida interna muy fuerte". Con esto no queremos expresar que esta persona es más sana o robusta que otras personas, o que está lejos de la muerte. Al contrario, se puede decir esto de una persona a punto de morir y que toma tal hecho con gran calma. Tampoco se trata de una persona llena de vida, con un alma llena de sentimientos, impulsos e ideas, sino que nos referimos a su vida espiritual en general. Es mesurada en sus gestos, juicios y opiniones, y hay un determinado contenido, valor y calidad en lo que dice y hace. Aparece en esto su individualidad, la más personal: dice y hace cosas que no hacen otras personas. Esta calidad, en general, aparece solamente poco a poco en la vida. Se dice muchas veces de un niño que está "lleno de vida", pero rara vez que tiene una "vida interna". Aún menos se puede decir de un perro que tiene una vida interna o espiritual. Se nota en este caso que se trata de una calidad especial del hombre, del hombre que realmente ha desarrollado su individualidad.

He aquí cómo la meditación sobre el lenguaje nos puede ayudar a acercarnos a los cuatro reinos —mineral, vegetal, animal y humano— en los cuales vivimos y de los cuales todo el mundo está compuesto.

## UNA NUEVA IMAGEN DEL HOMBRE

Lo que hemos dicho hasta aquí sobre el hombre se ha referido a su composición intangible: vida, alma, espíritu. En su cuerpo físico, el hombre también está dividido en tres partes. No es correcto decir "dividido", porque las tres partes están unidas y actúan juntas de la manera más íntima, sin embargo es bastante fácil ver que la cabeza es una parte distinta del hombre, que el tórax también forma una esfera especial, así como el abdomen con todos sus órganos.

En la cabeza tenemos la mayor parte de los órganos de los sentidos: la vista, el oído, el olfato y el gusto. En ella tenemos también, en el cerebro, el centro de todo el sistema neurosensorial. De ahí se ramifican los nervios por todo el cuerpo, hasta las partes más recónditas. Por medio de los nervios sentimos qué pasa en todo el cuerpo. Con los órganos de los sentidos estamos en contacto con el mundo que nos rodea, miramos y oímos lo que pasa cerca de nosotros, gustamos y olemos. Percibimos con los órganos de los sentidos, y el cuerpo y el alma reaccionan.

En el tórax tenemos órganos de un tipo totalmente diferente. El corazón y los pulmones funcionan con agua y aire. Lo más característico es que se mueven rítmicamente, el corazón más rápido y los pulmones más lentamente, pero en una relación bastante fija. Cuando

estamos agitados, el corazón late más rápido y respiramos con violencia. Lo mismo ocurre cuando nos esforzamos físicamente. Es algo característico en este movimiento rítmico interno—externo, y también lo es el hecho de que estos órganos reaccionen tan fuerte tanto a las sensaciones y pensamientos, que vienen de arriba como a los impulsos que vienen de abajo, de los órganos digestivos y del metabolismo muscular.

Lo que pasa en el abdomen no lo sentimos mucho, por lo menos cuando todo va normalmente. Pero sabemos que ahí tenemos una digestión, un metabolismo en el cual la comida es destruida mecánica y químicamente, descompuesta para luego ser clasificada entre lo que se va a excretar y lo que se va a usar dentro del cuerpo. Gran parte del metabolismo tiene lugar en los músculos de todo el cuerpo. Aunque el centro está en el abdomen, el metabolismo tiene lugar en todo el cuerpo.

Es fácil ver que las tres partes están separadas pero es fácil entender cómo actúan juntas e intervienen unas en otras. En el abdomen, centro del metabolismo, tenemos también movimientos y procesos rítmicos muy característicos. Los intestinos se mueven rítmicamente. El hígado tiene su ritmo. Comemos cada día a las mismas horas, siempre que es posible. Sabemos que tenemos nervios en el abdomen y en todos los órganos, sólo que no somos conscientes de este hecho porque estos nervios pertenecen al sistema nervioso inconsciente.

Pero cuando algo no marcha correctamente, cuando nos da un espasmo en el estómago o en los intestinos debido a una actividad demasiado fuerte en los nervios, sentimos un dolor fuerte. También intuimos que un pensamiento intenso y excesivo tiene una influencia nociva en la digestión. Algo parecido se puede experimentar con el cerebro y su función. Si se corta el aprovisionamiento de sangre solamente unos segundos, perdemos la conciencia.

Las tres partes de nuestro cuerpo no funcionan igualmente bien en todas las circunstancias. Para desarrollar un pensamiento activo y constructivo, necesitamos tranquilidad y calma. El sistema rítmico se caracteriza por un permanente cambio entre lo interior y lo exterior, entre trabajo y descanso. El metabolismo necesita ejercicio, trabajo, actividad y crea también las bases para esto. Parece que los tres diferentes tipos de actividad humana tienen cada uno su centro adentro del ser humano.

El pensador, el investigador, el hombre de ciencia usan principalmente el cerebro. Para una actividad creativa y artística se necesita el corazón. Para realizar cosas, para estar activos aquí en el mundo, prácticamente, necesitamos nuestros brazos y piernas y nuestro metabolismo. Pensamiento, sentimiento y voluntad tienen cada uno su herramienta.

Cuando miramos el esqueleto humano parece muy claro que realmente tres mundos diferentes han formado el hombre y viven dentro de él. El cráneo es una dura esfera de huesos, redondo como la tierra o la bóveda celeste, que abriga una cavidad donde el cerebro reposa aislado y cuidado. Al exterior parece lo más duro y muerto, lo más cerrado de todo el esqueleto, pero dentro está lo más vivo, lo más delicado del hombre.

Los huesos torácicos también forman una cavidad, pero más bien como una cesta, parcialmente cerrada y parcialmente abierta. No es dura, pero sí extensible puede agrandarse y contraerse. Arriba está más cerrada, abajo está totalmente abierta.

En la esfera del abdomen ya no hay una cavidad protectora. Ahí solamente está la columna vertebral. Todos los órganos quedan al exterior y sin cuidado del esqueleto. Lo mismo tenemos en los brazos y las piernas. En ellos la osamenta está dentro y los órganos, los músculos, están hacia fuera y sin protección.

Esta imagen del ser humano tripartito forma otro elemento básico que tenemos que

aprender y usar. Facilita la comprensión no solamente del hombre y la sociedad que ha creado alrededor, sino también de la Naturaleza con sus plantas y animales. Ver muy clara la imagen del ser humano tripartito, es comenzar a comprender la dinámica de lo vivo.

♀ ♀ ♂

Ahora vamos a aplicar estos métodos y conocimientos a lo que encontramos cuando empezamos a trabajar con la naturaleza más directamente, en la agricultura, en un huerto, cuando tenemos que tratar con plantas y animales.

## LA ESENCIA DE LA PLANTA

La característica más importante de la planta es que crece. Es el fenómeno básico de lo vegetal: añadir célula a célula e individuo a individuo.

Esta fuerza la encontramos también en los animales y en los hombres, pero en las plantas es dominante; podemos ver cuán intensa es en la planta que se abre paso por una superficie dura de tierra o hasta atraviesa el asfalto, como el césped parece que puede crecer sin fin, aunque lo cortemos una y otra vez, o cómo una sola planta produce millones de semillas.

Un crecimiento como éste, naturalmente, encuentra resistencia. Hay otras fuerzas que quieren limitar y formar. En los animales son más patentes: un animal crece hasta un tamaño determinado y no continúa creciendo, como por ejemplo un guisante o una calabaza. En la planta podemos ver esta limitación más claramente cuando empieza a florecer. Entonces el crecimiento disminuye o termina totalmente. Son fuerzas que no se hallan dentro de la planta, sino fuera de ella...

Parece que las plantas pueden presentar una apariencia cualquiera, que hay posibilidades ilimitadas de variación en lo vegetal, sin embargo, tenemos una visión precisa de la "planta ideal", formada por una raíz abajo, en la tierra, una parte verde con tallo y hojas y una flor en el extremo cuyo cáliz está abierto y es de un bonito color rojo, azul, amarillo, etc.

Cuando contemplamos la planta notamos que tanto en ella como en el hombre podemos separar tres partes, tan diferentes que es difícil comprender que pertenezcan a un sólo organismo.

La raíz que vive en la tierra, muchas veces es mucho más grande de lo que nos figuramos. Vastamente ramificada, abraza gran parte de tierra, la penetra, aspira agua y sales de ella y toma una impresión del carácter de la tierra. La raíz en sí misma es de forma irregular y color insignificante. En general es más dura que la planta restante, casi leñosa, pero siempre crece, siempre está viva por las puntas, aún más vivas que otras partes de la planta.

Sobre la tierra encontramos una planta totalmente diferente. Allí se extiende una gran cantidad de hojas. Es verde y regular en sus formas. Al principio, las formas son simples pero poco a poco van siendo más cinceladas. Las hojas se extienden en el aire y la luz y respiran. Debido a la actividad de las hojas, la planta construye su cuerpo. A partir del dióxido de carbono del aire y de agua y con ayuda de la luz, ellas fabrican el azúcar, que después formará el material básico de todo el cuerpo de la planta.

*Tenemos muchas veces nociones totalmente falsas de cómo se levanta una planta. Creemos que las raíces aspiran de la tierra el material que necesita para construir su cuerpo. Parece que la planta crece de la tierra, pero no es así: la mayor parte de la materia que contiene la ha tomado del agua y del aire que ha aspirado por las hojas. Es más correcto decir que la planta se condensa o concentra sobre la tierra usando agua, aire y luz.*

Hasta aquí tenemos una planta solamente verde, y muchas veces es difícil determinar su especie. Cuando brota la flor encontramos una planta totalmente "nueva". La flor es aún más regular en su forma, geométrica, como una estrella. El color apenas parece vegetal; es azul como el cielo, amarillo como el sol o rojo como la sangre.

La flor no hace como la raíz, que toma una parte de tierra para penetrar e investigarla, La flor se abre hacia el mundo, divulga su color, olor, polen y semillas. La flor habla a nuestros sentimientos de una manera totalmente diferente a como lo hace la planta verde. También atrae insectos. Hay una relación especial entre el mundo de las flores y el mundo de los insectos.

Es fácil comparar una planta con un hombre, que es también un ser tripartito. Con la raíz, la planta hace lo mismo que el hombre hace con su sistema neurosensorio<sup>1</sup>: penetra e investiga, recibe impresiones e influencias. La raíz está a la vez dura y muerta, viva y activa.

Con las hojas la planta respira, como hace el hombre con los pulmones. Solamente que la planta lo hace al contrario: aspira dióxido de carbono y expira oxígeno. El color verde de las hojas es químicamente casi igual que el color rojo de la sangre. Además está la evaporación o transpiración de las hojas, que induce la circulación de los líquidos por toda la planta.

En la flor la planta tiene su metabolismo. Allí se transforma todo en nuevas sustancias y la planta se vuelve hacia el ambiente, como lo hace el hombre con la actividad de sus brazos y piernas, con los cuales actúa sobre el mundo en una actividad basada en su metabolismo. Además, la planta y el hombre tienen en esta esfera los órganos de la reproducción.

Cuando se ha penetrado en lo que caracteriza a las raíces, las hojas y las flores, se tienen conocimientos profundos que permiten conocer bien los más variados tipos de plantas.

---

<sup>1</sup><http://www.rtve.es/mediateca/videos/20110116/redes---raices-inteligencia-plantas/989209.shtml>

## NUESTRAS PLANTAS CULTIVADAS

Es más fácil comprender las características y esencia de nuestras hortalizas más comunes si observamos cómo proceden en distintas circunstancias, igual que es más fácil conocer a una persona mirando cómo se comporta en distintas situaciones.

Los factores más importantes para la vida de la planta son la tierra, el agua, el aire y el calor, en realidad los cuatro elementos de los cuales está compuesta la planta. Recordemos que la planta desarrolla sus raíces en íntimo contacto con la tierra y el agua, que desarrolla sus hojas en el agua y el aire, y las flores y los frutos en el aire luminoso y el calor.

Si se coge una zanahoria con hojas y se la observa detenidamente, no se ven flores. Tampoco al segundo año, cuando florecen, son para ponerlas en un jarrón. Las hojas no son muy parecidas a lo que en general llamamos hojas: no tienen superficies, son casi solamente nervios. La raíz, por otro lado, es como una flor o una fruta: tiene color, olor, dulzura y aroma; no tiene muchas raíces que la ligan con la tierra, que la afiancen a ella, hasta tal punto que tras sacar una zanahoria y ponerla otra vez en su agujero parece que podría seguir creciendo. *Precisamente una zanahoria puede enseñarnos que una planta no sube de la tierra, sino más bien baja del aire.*

Para resumir podemos decir que la zanahoria no se liga con el elemento tierra. No tiene tal cantidad de hojas que necesiten mucha agua. Por otro lado, el aire y el calor han penetrado toda la planta y han cincelado sus finas hojas y frutos. De ello deduciremos que en primer lugar necesita aire, la luz y el calor, y una tierra blanda, porosa, con preferencia arenosa y clara. Naturalmente puede crecer casi en cualquier tierra o lugar, pero sólo en estas circunstancias desarrollará a la perfección sus características.

Características totalmente diferentes tienen, por ejemplo, los pepinos, las calabazas y los guisantes. Tampoco se ligan mucho con la tierra. Es fácil sacarlos y las raíces son pequeñas en proporción con su gran cantidad de hojas. Crecen arrastrándose, serpenteando, corriendo sobre la tierra, no pueden ponerse derechos, incorporarse. La sequía detiene totalmente su crecimiento, pero si solamente se les da agua, parece que pueden continuar creciendo sin parar. Un pepino o una calabaza pueden tener un contenido de agua tan alto como el del mar. Cuando intentamos describir estas plantas notamos que el agua es su elemento.

Las coles se ligan realmente con la tierra: sus raíces abrazan una parte de tierra tan amplia que la planta se afianza muy fuertemente. La raíz también será leñosa y dura. Además, necesitan una provisión uniforme y abundante de agua. Necesitan los dos elementos que tienen peso. Es lógico, pues, que crezcan mejor en una tierra arcillosa y en otoño, invierno y primavera.

Para terminar miremos una cebolla. Tiene un sistema de raíces débil; en realidad son solamente hilos rectos sin ramificación, que hacen fácil el arrancarla. No tiene hojas como se imaginan normalmente en una planta, con una superficie que se extienda en el aire. Tampoco las flores son impresionantes. Al contrario, toda la planta parece un fruto: raíces, hojas, tallo y flor son redondos y carnosos y además tienen el elemento calor dentro. No es un calor en forma de gran cantidad de calorías suministrables, sino el que podemos notar en cuanto empezamos a masticarla cruda. Por el mismo calor que calienta la cara se utiliza desde los tiempos antiguos como remedio contra inflamaciones y catarros.

De esta manera se puede examinar hortaliza tras hortaliza. Unas son muy características y nos dicen algo de su individualidad, otras tienen una naturaleza más compleja y son difíciles de comprender. Es típico de lo vivo el no ser simple y rectilíneo, sino complejo y variado.

## APRENDE A CONOCER TU TIERRA

El mismo método que hemos usado para las plantas cultivadas podemos usarlo para las diferentes clases de tierra, y preguntarnos cómo se portan con relación a los cuatro elementos. Es algo totalmente diferente de lo que dice un análisis común de tierra sobre el tamaño de los granos, el pH, el contenido de humus y la composición química. Se conoce mejor la tierra, se familiariza uno con ella si estudiamos su relación con nosotros, con quienes trabajamos con ella y con las plantas que crecen allí.

Veamos primero la relación de las diferentes tierras con los cuatro elementos. *La arcilla es para las plantas la tierra auténtica.* Es roca desmenuzada y disgregada de forma tan fina que entre los dedos se desliza como harina. En estado húmedo parece jabón blando. No se sienten los granos. Las plantas pueden hallarse en contacto muy íntimo con esta forma de tierra, y recibir, absorber los elementos que necesitan. La arcilla también es dura y compacta y tiene una elevada capacidad de retención de agua, de unirse con el agua.

Todo lo contrario sucede con una **tierra arenosa**. Tiene granos tan grandes que las raíces no pueden recibir de esta tierra muchos minerales ni materia. La tierra arenosa tampoco tiene mucha capacidad de retener agua. Las plantas hallan en ella aire y calor. La misma tierra también es clara.

Un tercer tipo de tierra es **la rica en humus**, en turba, la tierra negra. Gran parte de su material proviene de las plantas, y solamente contiene una parte menor del elemento tierra, de roca disgregada, de mineral. Por su localización y estructura, muchas veces no tiende a absorber calor, a calentarse; al contrario, es tan porosa que muy fácilmente absorbe tanta agua como aire. Son estos dos elementos los que las plantas hallan ahí en primer lugar, y los que hacen que lo que cultivamos en una tierra de este tipo —fuertemente humífera— vaya a levantar una gran cantidad de hojas, pero no muchas raíces ni fruto.

También podemos ver cómo se comportan las diferentes tierras cuando empezamos a trabajarlas y cultivar nuestras hortalizas. La arcilla es pesada y dura. Hemos dicho que es tierra en sentido propio. Cuando está húmeda, después de una lluvia o un riego, se vuelve pegajosa, tanto que no se la puede trabajar ni se debe andar sobre ella. Cuando se seca se torna dura como el cemento, se hiende en grandes pedazos y es imposible trabajarla. Es fácil arruinar una tierra arcillosa y se tarda mucho tiempo en repararla. Pero si se trata correctamente, es posible hacerla también suelta y porosa.

Es difícil escardar una tierra arcillosa, pues las malas hierbas enraízan muy fuertemente. Pero una vez escardada tardan en salir otras malas hierbas. Cuando se riega hace falta darle buena cantidad de agua, pero después se puede esperar varias semanas hasta el próximo riego. No se calienta muy pronto, pero mantiene una temperatura estable. Digiere lentamente el

estiércol o el abono verde que se le proporcione. Muchos horticultores aficionados se han desesperado frente a los problemas que se les presentan con una tierra arcillosa, pero si se resuelven se pueden obtener cosechas abundantes y de calidad superior.

**La tierra arenosa** es totalmente diferente: es ligera y complaciente, es alegre trabajarla, tomarla en las manos. Es fácil de escardar, pero muy pronto salen nuevas malas hierbas. Recoge el agua pero se seca pronto. Se calienta muy rápido, pero el gran cambio de temperatura entre el día y la noche puede ser muy molesto para las plantas.

La tierra arenosa es muy pobre en los minerales y alimentos que necesitan las plantas. Cuando se abona reacciona muy pronto, pero el efecto no perdura y hace falta abonarla frecuentemente. Si se hiciera una descripción muy personal de la tierra arenosa se podría decir que tiene un temperamento sanguíneo. De la misma manera se podría decir de la tierra arcillosa que tiene un temperamento melancólico o colérico-melancólico.

En cuanto a la tierra **donde el humus domina**, turbosa, al trabajarla se parece a la tierra arenosa: es fácil de trabajar y hacerla floja y porosa. Pero muchas veces es húmeda, fría y tardía, no reacciona con rapidez, y en este aspecto es más parecida a la tierra arcillosa. Si se le asignara un temperamento, lo más adecuado sería elegir el flemático.

En la Naturaleza rara vez encontramos tierras tan típicas o extremas. *La mejor tierra para un huerto se obtiene si se mezclan las tres: arcilla, arena y humus.* Sin embargo, uno de los tres tipos suele dominar y pone su impronta a todo el huerto. Por eso hace falta que adaptemos las herramientas, los métodos, los cultivos y en cierto sentido también nosotros mismos a la tierra que tenemos que trabajar.

## LA TIERRA VIVA

La tierra humífera (o portadora del humus) que hay en la superficie del planeta es la base de toda la vida del mundo. Para hacernos una imagen de lo delgada que es esta capa de tierra podemos pensar en un globo terrestre de un metro de diámetro y con montes y valles en relieve. La más alta montaña del mundo, el Everest, con sus casi 10.000 metros, va a ser una elevación de cerca de un milímetro, algo que casi no se puede observar cuando pasamos la mano sobre la superficie lisa. Lo más profundo del mar sería igualmente una cavidad de un milímetro llena de agua, y los océanos, en general, podríamos sentirlos como superficies húmedas en distintas partes.

Si la tierra de cultivo de nuestro huerto alcanza uno o dos palmos de profundidad, pensamos que es una tierra profunda y buena, y nos asombramos cuando oímos de tierras de varios metros de profundidad. La tierra humífera sería en el globo a escala anterior, una capa de pintura del ínfimo espesor de una diezmilésima de milímetro (una capa de pintura normal suele ser una décima de milímetro, lo cual correspondería a una tierra vegetal de mil metros).

Con estas cifras en la memoria se puede tener el asombro y respeto justo para cuando intentemos comprender la tierra humífera como una parte de la vida del mundo.

Es muy fácil ser víctima de la imagen de que una tierra viva está llena de lombrices,

larvas, insectos y microorganismos. Es cierto que hay grandes cantidades de estos seres vivos y que tienen gran importancia para la tierra húmeda y la vegetación, pero sin embargo, forman solamente el reino animal que vive dentro de la tierra, no son la tierra viva.

No vamos a hablar de los organismos que viven en la tierra sino de la tierra misma. Naturalmente la tierra no es un animal ni una planta o un organismo en este sentido, sino que es precisamente tierra, algo extendido y universal y, por lo menos exteriormente, sin forma. Sin embargo, está hasta cierto punto justificado hablar de tierra viva, porque tiene precisamente las funciones que hemos encontrado como características de lo vivo. Vayamos paso a paso.

La vida en las plantas es como una fuerza interior que las levanta y mantiene vivas. La tierra, junto con los materiales vegetales que están mezclados con ella, es necesaria para que las plantas obtengan estas fuerzas provenientes del exterior.

*Lo puramente terrestre, lo mineral, la arcilla, la arena, etc., está en sí mismo muerto, pero cuando se mezcla con materiales vegetales en putrefacción se hallan presentes las primeras bases para la vida. Cuando el contenido de éstos decrece por debajo del dos por ciento, la tierra está de nuevo muerta. Por eso se puede decir que las plantas llegan a la tierra y le dan la vida. Y que las plantas levantan sus cuerpos de aire y agua con ayuda de la luz. Parece que del cosmos llega a la tierra una corriente de vida.*

Con la luz y el calor llega a las plantas una fuerza formativa del exterior. Es más evidente en la flor, donde lo cósmico y lo animal domina sobre lo puramente vegetal, el crecimiento vegetativo de la planta. Pues bien, los organismos del mundo animal que viven dentro de la tierra, tienen sobre ésta una influencia parecida. No pueden dar una forma exterior o visible a la tierra, pero sí una estructura que podemos tocar y sentir, y que notamos cuando empezamos a trabajar la tierra y cultivarla. Luego, en las plantas, también se nota que esta estructura y forma interior las influye.

Cuando los tres elementos representados por lo mineral, lo vegetal y lo animal están presentes en la tierra, se dan las condiciones para que la tierra vegetal funcione como una totalidad, donde las diferentes partes actúan juntas de una manera apropiada para su fin. Entonces la tierra se vuelve viva.

Hemos visto que hay tres funciones o sistemas importantes en el cuerpo del hombre: el metabólico, el rítmico y el neuro-sensorio. Algo parecido hemos encontrado en la planta. ¿Existen estas tres funciones también en la tierra?

Que tiene un metabolismo, una digestión, es fácil ver. Todo lo que echamos sobre la tierra, estiércol, restos de cosechas, todo lo que hay en la tierra de raíces muertas u hojas que caen de los árboles, todo eso es "comido" por la tierra, desaparece y la tierra se enriquece en humus, lo incorpora y construye su cuerpo. También se fortalecerá. Comiendo obtiene fuerzas para producir. Produce más cuando recibe una comida más nutritiva. Por lo tanto abonar la tierra es darle de comer.

Que la tierra tiene una respiración no es fácil de ver. Agua y aire circulan arriba y abajo a través de la superficie de la tierra. Se puede notar especialmente cómo el agua en forma de niebla y rocío sube por la mañana y baja por la tarde.

La tierra tiene además otro ritmo en forma de verano e invierno, parecido al pequeño ritmo de día y noche. Se puede notar como en él también sube y baja el agua. No depende solamente de la mayor o menor cantidad de luz y calor, sino que lo posee la Tierra como planeta e influye en el crecimiento y desarrollo de las plantas. Esta influencia es observable asimismo en las condiciones constantes de un laboratorio o de una mina. Es un ritmo



anual parecido al ritmo diario que tenemos en nuestro hígado.

La función de los nervios y los sentidos es más difícil de descubrir, porque la tierra no tiene órganos separados para las diferentes funciones. Pero cuando nos hemos acostumbrado a ver las funciones en sí y no solamente los órganos físicos, podemos descubrir que la tierra viva tiene la capacidad de adaptarse a circunstancias muy diferentes, diversos cultivos, cambios climáticos, más o menos lluvia, etc. Por eso se puede comprender que aunque la tierra no tiene órganos de los sentidos, percibe en cierta manera, y quizás es esta capacidad la más importante que hay que proteger y desarrollar para que la tierra no muera.

Al principio hemos descrito que algo especialmente característico de lo vivo es que no se gasta por el uso, sino que se refuerza cuando se emplea de modo racional. ¿Sería válido también para la tierra?

En general, tenemos la opinión de que usar la tierra quiere decir gastarla. Es verdad que muchas veces y en muchas partes del mundo los hombres han agotado y destruido la tierra, han creado desiertos y dejado terrenos yermos, pero hay ejemplos de cómo la tierra ha sido cultivada durante milenios y ha mantenido su fertilidad.

Una experiencia realizada en el Instituto para la Agricultura Biodinámica de Suecia ha llegado a la conclusión de que las cosechas aumentan aún después de veinticinco años e incluso en campos donde no se ha usado estiércol o abono en alguna forma, solamente con una rotación de cultivos y un laboreo adecuados.

En su Curso para los Agricultores, Rudolf Steiner describe cómo una tierra cultivada con esta meta de hacerla viva y que tiene todas las funciones antes descritas, en realidad quiere hacerse planta y casi lo consigue, pues no llega a alcanzar totalmente ese estado. Hace falta que llegue una semilla a la tierra —como un impulso cósmico— para que se produzca la planta. La madre tierra tiene que ser fecundada por el semen.

De esta manera hemos hallado otro reino natural que pertenece a lo vivo: la tierra cultivada.

## ¿QUE ES EL COMPOST?

Algo parecido a lo que hemos contado en la tierra lo hallamos también en el compost. Tiene que estar compuesto por los cuatro elementos en buen equilibrio. Ahí debe tener lugar un metabolismo con descomposición de lo viejo y construcción de nuevas sustancias. A partir de la materia orgánica, el compost obtiene fuerzas vitales que después puede transmitir a la tierra. A partir del reino animal presente en el compost, el material adquirirá forma y estructura, y luego entrará en el cuerpo de la tierra.

Una diferencia esencial en comparación con la tierra es que el compost es una creación del hombre en un grado mucho más alto. Tendrá que funcionar según las leyes de la naturaleza y según las leyes de lo vivo, pero sin embargo, es el hombre el que elige su composición y le da la forma exterior.

*El hombre tiene que dar al compost tal piel de tierra que pueda respirar correctamente sin perder sustancias de valor. También hace falta prevenir la pérdida de agua y calor con una buena manta de paja, hojas o algo parecido. Tiene una importancia determinante que la persona que hace el compost posea una opinión e imagen correctas de lo que ha de suceder en el compost.*

Otra diferencia esencial es que el compost está situado sobre la tierra, y por eso es penetrado mucho más por los diversos campos de *fuerzas cósmicas* en los cuales está inmersa la Tierra y que son los que crean y dan forma a la vida aquí en el mundo.

Es más difícil ver estos procesos que forman las sustancias, esta función neuro-sensorial en el compost, que ver la digestión. Cuando Rudolf Steiner en su Curso para los Agricultores quiso dirigir los pensamientos de los oyentes en este sentido, usó el ejemplo de la aguja de la brújula que reacciona a un *campo de fuerzas invisible*, imperceptible para nosotros, que nos rodea por todos lados pero necesita una sustancia terrestre de un tipo especial y tratada de cierta manera para hacer posible que el campo de fuerzas se manifieste.

Recordando esta imagen es más fácil comprender el uso de los *preparados biodinámicos en el compost*. Se elaboran a partir de ciertas plantas medicinales puestas dentro de determinados órganos animales que en la Naturaleza son más susceptibles de captar las influencias cósmicas. Son tratados de una manera especial en una especie de proceso de maduración. *Los ponemos en el compost no para que se pudra más rápido, sino para que la nueva forma que se construye ahí sea más perfecta y con eso refuerce mejor la receptividad de la tierra a tales influencias.*

La tierra en sí misma no está viva; lo estará sólo por todo lo que se incorpore en ella, tanto en materiales como en fuerzas de fuera y de arriba. Así es la dinámica de lo vivo.

## LA DINÁMICA DE LO VIVO

La palabra griega *dynamis* significa fuerza. Hablar de la dinámica de lo vivo es tratar con las fuerzas que actúan en lo vivo. Pero no se debe solamente considerar estas fuerzas de una manera simple y uniforme, sino que la dinámica de lo vivo es propiamente el juego, la combinación de estas fuerzas. Es una ecología ampliada.

¿Cómo diferentes reinos naturales, especies, individuos influyen unos en otros? ¿Cómo actúan juntos en una red tan grande y compleja, integrada por innumerables partes? Las fuerzas no sólo proceden de la Tierra, sino que también en alto grado llegan a la Tierra desde fuera. La Tierra misma no existe sola; forma parte del gran cosmos, en primer lugar de un sistema planetario en el que la Luna es el vecino más cercano.

Somos conscientes de que el Sol tiene gran importancia para la vida en nuestro planeta, pero el Sol no sólo representa la fuerza que sujeta a la Tierra en su sitio, en su órbita, y que nos manda luz y calor; él también nos da los ritmos más importantes del día y de la noche, del verano y del invierno. El Sol mismo tiene ritmos. Sus manchas, cambios misteriosos en su

superficie, alcanzan un máximo cada **once años** y tienen una influencia fuerte en muchos fenómenos mundiales: *el tiempo atmosférico, la vegetación y hasta la vida social.*

La humanidad siempre ha sabido que hay una relación entre la Tierra y los cuerpos celestes. Para nosotros, personas del siglo XX, tal forma de pensar nos parece extraña, pero hay fenómenos que no podemos explicar. Tenemos que empezar a observar los fenómenos cercanos a nosotros de una manera más abierta y sin prejuicios, incluso de una manera más artística. Y, naturalmente, tenemos que hacerlo científicamente, ya que este es el método de nuestro tiempo para llegar al conocimiento. Comencemos nuestra investigación sobre la relación entre la vida en el mundo en todas sus diferentes formas y el ambiente cósmico en el que se mueve la Tierra. En este caso no nos bastará trabajar con la astronomía como una parte de la física.

## EL COLOR VERDE

Tomemos el fenómeno que más clara y directamente representa la vida en el mundo: el color verde de las plantas. Se habla de la clorofila como la base profunda de la vida. Con la ayuda de esta sustancia colorante y de la luz, las plantas producen azúcar a partir de los materiales terrestres y muertos, del dióxido de carbono y del agua. El azúcar es el material básico para la construcción de toda la planta y el alimento principal de animales y hombres. Por lo tanto, la planta se halla en una especie de campo de fuerzas entre cielo y tierra. Del cielo toma la luz y de la tierra el agua, el dióxido de carbono y las sales.

¿Cómo se produce el color verde? Si tenemos una caja de acuarelas con los tres colores básicos (rojo, amarillo y azul), sabemos que de una mezcla de amarillo y azul podemos obtener el verde. Si, por otro lado, probamos a imaginar o reproducir el campo de fuerzas donde la planta está, es fácil que se nos ocurra pintar el sol amarillo y la tierra con su agua y sus sales, azul. Y si unimos los dos, donde se encuentran se obtiene el color verde. Esta no es una comprobación del campo de fuerzas del cual hemos hablado, y donde la planta vive y se desarrolla, sino más bien una imagen que puede ayudarnos a ver claramente la situación de la planta.

Sigamos pintando. ¿Qué pasa si usamos más color amarillo? El verde va volviéndose más claro hasta llegar a un amarillo puro. Este corresponde a circunstancias donde el sol domina sobre el agua y las sales de la tierra, es decir cuando hace un tiempo seco con mucho sol, tanto que la vegetación se vuelve amarilla. O cuando un cultivo recibe demasiado poco alimento de la tierra y por eso está lánguida y amarilla. Lo mismo pasa con los cereales cuando empiezan a madurar, muchas veces con independencia del tiempo.

Evidentemente hay una influencia, ya sea del sol sobre la planta, ya sea de la capacidad de la planta para llevar a cabo su desarrollo y poco a poco aprovechar más las fuerzas formativas del sol que inducen la maduración. Es más o menos como cuando nosotros vamos aprendiendo una enseñanza y poco a poco podemos comprender y aprovechar más los conocimientos que nos comunica el profesor.

Lo contrario también puede ocurrir: que las sales de la tierra dominen. Si la tierra está muy abonada, especialmente con sales que se disuelven en el agua y pasan a la planta, el elemento tierra subirá rápidamente por ésta. Se produce un desequilibrio entre fuerzas terrestres y fuerzas cósmicas. Entonces el color verde adquirirá un tono más oscuro, verdeazulado. Es un fenómeno muy común en la agricultura moderna, donde se usa mucho abono en forma de sales y mucho riego.

También es posible ver que entre nuestras hortalizas comunes hay unas que tienen de por sí mayor relación con la Tierra, mientras que otras poseen dentro más del Sol. Por ejemplo, algunas variedades de coles son de un tono de azul muy evidente en su verde, aunque el color no es oscuro. También vimos las coles como una variedad de hortalizas que se agarran muy fuertemente a la tierra, dependen de sus sales y aprovechan la arcilla.

La lechuga, al contrario, tiene un color verde muy cercano al amarillo. La espinaca, que a veces es oscura, ya posee mucho más amarillo en su verde que la col. El trébol es más oscuro que la hierba, y penetra la tierra mucho más con su profundo sistema radicular. Las gramíneas tienen raíces superficiales y se estiran hacia arriba, hacia el sol.

Entre las plantas silvestres la ortiga tiene un verde muy oscuro, pero no hay algo azul en este color, sino que una nota negra se ha mezclado en el verde. La ortiga tiene el calor, el fuego en toda su personalidad, que evidencia el rojo.

El método para llegar al conocimiento, en este caso, es en primer lugar artístico. Se tiene que abrir los ojos para los colores, quizás se tiene que empezar a pintar, a mezclar el amarillo con el azul, a pintar las plantas para ver realmente los matices. Pero hay otras esferas de relaciones entre tierra y cosmos donde, tal vez, sea más fácil investigar con métodos más comunes y donde los resultados parezcan más exactos al entendimiento de muchas personas.

## ECOLOGIA COSMICA

Todo conocimiento se basa en la observación y el pensar. La obra de María Thun que ha dado como resultado el Calendario de Siembra es un ejemplo excelente de este hecho. Todo empezó cuando ella sembró rabanitos varias veces durante unas semanas, procedentes de la misma bolsita de semillas, y se desarrollaron diferentemente. Cuando los examinó vio que unos tenían raíces buenas, otros más hojas y otros estuvieron en flor antes de que hubieran desarrollado una buena raíz.

Se preguntó naturalmente la causa, pero no se conformó con una respuesta simple como que el tiempo hubiese sido diferente o algo parecido. Al contrario, decidió sembrar rabanitos **cada día durante todo el verano**. También diariamente recolectaba y clasificaba cada cosecha. Después realizaba todo el trabajo intelectual.

Al principio sistematizaba los resultados en tablas y con colores y casi en seguida descubrió que los diferentes tipos volvían rítmicamente. La frecuencia de estos ritmos tenía una relación con la órbita de la Luna por el zodiaco. Para llegar realmente a una imagen completa del fenómeno básico, tuvo que combinar sus conocimientos en diferentes esferas, como horticultura, botánica, astronomía y astrología.

Después de veinte años de trabajo de María Thun y otros científicos se ha hecho evidente que existe una relación entre el paso de la Luna sobre el zodiaco y el desarrollo de las plantas. Sabemos bastante de cómo esta relación se manifiesta aquí en el mundo, pero estamos lejos de comprender qué pasa realmente. Solamente podemos presentir que aquí hay otra manifestación más de una ecología cósmica, de una interacción con algo muy alejado de los límites de la Tierra.

El zodiaco consiste en doce signos. Desde tiempos antiguos se han relacionado estos signos, de tres en tres, con cada uno de los cuatro elementos: Capricornio, Tauro y Virgo con la tierra, Piscis, Cáncer y Escorpio con el agua, Acuario, Géminis y Libra con el aire, Aries, Leo y Sagitario con el fuego.

La planta también tiene cuatro partes que se relacionan con los cuatro elementos. La raíz con la tierra, las hojas con el agua, la flor con el aire y el fruto con el fuego. El descubrimiento de María Thun consistió en que las siembras de rabanitos, bajo distintas circunstancias ambientales, desarrollaban más determinadas partes según unos ritmos que imprimen su sello en toda la planta y que siguen con exactitud el paso de la Luna ante el zodiaco.

Para llegar a un conocimiento propio y más profundo de estos fenómenos se puede empezar por observar cómo se mueve la Luna sobre el cielo. El lado iluminado mira siempre hacia el Sol y la Luna nueva está más cerca del Sol, mientras que en la luna llena está en dirección contraria al Sol. Si una noche determinamos el sitio de la Luna en el cielo, por ejemplo con relación a una constelación, podemos descubrir que la noche siguiente aparece un poco más a la izquierda. Si aprendemos a reconocer los signos del zodiaco, podemos ver que la Luna está dos o tres días en cada signo antes de pasar al próximo.

Al continuar la investigación en esta esfera, surgieron muchos problemas. Los resultados no fueron los calculados. En estos casos hace falta buscar nuevas causas, nuevas fuerzas.

Situaciones como el eclipse de luna o de sol tienen una influencia dramática; la distancia entre la Luna y la Tierra o las fases de la Luna también tienen importancia. Además los planetas se mezclan en el curso de las cosas de una manera muy perceptible. En pocas palabras, la ecología cósmica es tan complicada como la terrestre, si no lo es más. En realidad no es posible diferenciar estas dos ecologías porque es precisamente en la vida del mundo donde descubrimos las fuerzas cósmicas.

Llevaría demasiado lejos aquí profundizar en detalles sobre esta cooperación del Cosmos. La intención ha sido ayudar a levantar la mirada de la Tierra hacia el espacio que nos rodea. La vida en la Tierra no está sólo determinada por lo que hacemos aquí o lo que hay aquí, sino que es determinada en alto grado, tanto en su forma como en su fuerza, por el entorno de la tierra.

Hay un fenómeno que puede tener un interés especial. En las investigaciones apareció muy pronto que cuando se sembraba varias veces con escasos días de intervalo pequeñas partes de una tierra preparada de antemano, las predicciones no funcionaban como se había calculado. Hacía falta trabajar la tierra de firme cada vez que se sembraba. Se dice que es necesario "crear un caos" en la tierra. Ello prueba que estas fuerzas formativas influyen sobre las plantas por medio de la tierra húmida, a través de las raíces, que son los órganos de los sentidos de las plantas. Cuando se mueve la tierra se destruye el tipo de forma o estructura que tiene, y después se construye otra forma, la del campo de fuerza que en este momento penetra la tierra.

Se puede obtener una imagen de lo que pasa si se piensa en un experimento que se hace muchas veces en la escuela, con un imán cubierto por un papel sobre el cual se echa

limaduras de hierro. El campo de fuerza de imán no podemos verlo pero la limadura se ordena geométricamente. Al quitar el imán y sacudir el papel, el dibujo desaparece. Cuando se acerca el imán aparece otra vez. Esto demuestra la presencia de un campo de fuerza que no podemos ver. En nuestro caso se trata de diferentes campos de fuerzas cósmicas que tienen sus influencias formativas en la materia terrestre.

## VIVERES: LOS MEDIOS QUE TENEMOS PARA VIVIR

Un reloj grande que pesa cincuenta kilos no da la hora mil veces mejor que un reloj de pulsera de cincuenta gramos. Este ejemplo nos proporciona, en pocas palabras, la relación entre cantidad y calidad. La calidad es independiente, muchas veces totalmente independiente, de la cantidad. La cantidad está presente en todas las circunstancias, pero la calidad depende de lo que se adapte al uso que le vamos a dar. Como peso extra en el portaequipajes de un automóvil, un saco de harina no vale más que un saco de arena, pero para hacer pan vale solamente la harina y para argamasa vale solamente la arena.

Estos son ejemplos simples y sencillos pero hay otros más complejos. Tenemos la opinión de que un zumo tiene una calidad más alta cuanto más vitamina C contiene. Pero el contenido de vitamina C es posible analizarlo, medirlo en miligramos. Son pequeñas cantidades pero, no obstante, cantidades.

La esencia de la planta es crecer, ser más grande siempre, propagarse célula a célula e individuo a individuo. En esta actividad la planta es egoísta. No sirve a otro, solamente a sí misma.

Pero en la Naturaleza todo el mundo vegetal sirve como alimento para el mundo animal, sean los animales grandes o microscópicos. En este sentido la planta es altruista, sirve a la otra naturaleza sin aprovecharla. En ciertos casos parece que la planta saca provecho del hecho de que los animales coman sus frutos y bayas, pues así, diseminan sus semillas, pero en otros casos es precisamente lo contrario: los animales comen las semillas y de esta manera se pierden para la planta.

Podemos ver que hay dos diferentes procesos en la planta relacionados con estas dos características. Uno es producir y producir, aumentar y levantar una cantidad de materia. Otro es transformarse, ser color, olor, aroma, alimento concentrado, en pocas palabras: un proceso cualitativo. Este último pertenece a la maduración y, en parte, ambos se suceden separadamente en el tiempo. Al principio tenemos un crecimiento fuerte y después una maduración, una transformación en alimento, en calidad.

Hay circunstancias exteriores que influyen sobre esta transformación. No es algo que solamente sucede en el tiempo, en la vida de la planta. Si nos preguntamos en qué circunstancias frutos, verduras, cereales —en pocas palabras, nuestros alimentos— van a tener mayor valor nutritivo, muchas vitaminas, un gusto rico, etc. notaremos que es en tiempo claro y seco. Lo mismo pasa con el forraje para el ganado: en un tiempo seco y bueno la producción de forraje va a ser escasa, pero de un valor nutritivo superior y con la capacidad de mantener sanos a los animales. En circunstancias más húmedas y oscuras se obtiene una cantidad más grande, pero no va a ser de tanto valor nutritivo y los animales van a preferir el otro, si les damos la posibilidad de elegir. Tampoco tiene la capacidad de mantenerles sanos.

Al hablar de los factores más importantes para el crecimiento, describimos cómo la sequía, el aire, acentúa la influencia del sol, y cómo el agua tiene un efecto parecido a la oscuridad. El agua también hace oscura a la tierra. De los diferentes tipos de tierra, una tierra arenosa tiene un efecto en las plantas como si de más luz se tratase, mientras que una tierra negra, donde el humus domina, tiene un efecto como de oscuridad. El abono químico que se disuelve en el agua tiene un efecto como la oscuridad, produce una gran cantidad pero una calidad menor, mientras que los abonos orgánicos tienen un efecto más de luz. También provienen de materiales vegetales que han incorporado la luz en su construcción. El compost tiene más de la influencia de luz que el estiércol fresco, y la descomposición en montón es una manera de reforzar aún más los procesos de maduración, tanto del abono como de la tierra de cultivo y de la planta. Asimismo, los preparados biodinámicos tienen todos, un efecto en las plantas similar al del tiempo claro y seco.

Entre las sustancias de la tierra, el silicio, como lo encontramos en forma de cristal de roca, cuarzo, arena y arcilla, tiene el efecto de reforzar el proceso de maduración, de aumentar la calidad de los cultivos. Por el contrario, el grupo de sustancias del tipo calcáreo (calcio, potasio, sodio), fácilmente solubles, aumentan el crecimiento. Pero cuidado, no tenemos que ver estas sustancias actuando solamente de un modo material, sino como mediadores de fuerzas que hay en toda la Naturaleza, que penetran toda la Creación.

En realidad se trata de dos mundos que se encuentran, dos calidades diferentes en su esencia, pero que siempre actúan juntos. Encontramos los dos en las plantas. Steiner describe cómo en nuestros vecinos más cercanos en el espacio cósmico, los planetas, tres de ellos, la Luna, Mercurio y Venus, los llamados planetas interiores, están en relación con la fuerza básica de las plantas de crecer y propagarse, de aumentar la masa y ello por intermedio de las sustancias del tipo calcáreo. Al contrario, los planetas exteriores, Marte, Júpiter y Saturno, son los representantes de la calidad que encontramos cuando las plantas se transforman en alimento, cuando maduran.

También ha sido posible demostrar que la luz de los diferentes planetas tiene diferentes influencias. Un astrónomo aficionado ha irradiado semillas con la luz de Júpiter y Venus y obtenido desarrollos vegetales diferentes. Venus daba gran cantidad de hojas, pero pocas flores; Júpiter daba una floración muy abundante, mucho mayor que la de las plantas de control.

Si entendemos realmente esta bilateralidad presente en el mundo -hallable especialmente en las plantas- si trabajamos realmente con el problema de calidad y cantidad, alimento y masa, podremos relacionarnos de un modo totalmente nuevo con los alimentos y su producción. La cantidad tendrá un papel subordinado y la calidad resultará cada vez más importante, que también tendrá otros aspectos. No será tan importante la apariencia, el tamaño, etc., sino **el gusto, el aroma, el dulzor**. La planta o el producto puede demostrar que tiene una calidad superior en su resistencia contra las enfermedades o su capacidad de conservarse. Las medidas que tomemos en la producción, sea en una granja o en un huerto, estarán encaminadas a la obtención de mayor **valor nutritivo**, más que hacia una gran cantidad o la rentabilidad más alta posible.

Para sustentar las medidas que permitan conseguir precisamente este resultado, hace falta recoger conocimientos de muchas diferentes esferas. Nuestros alimentos, nuestros víveres tienen que ser los medios que mantengan nuestra vida. Pero la vida humana tiene muy diferentes aspectos, como hemos visto al describir la nueva imagen del hombre. Con los alimentos necesitamos recibir algo no solamente para el cuerpo, sino también para nuestra alma y nuestro espíritu.

## LO VEGETAL Y LO ANIMAL

Plantas y animales viven en una conexión íntima aquí en el mundo. Se puede decir que juntos forman la vida del mundo. No se puede imaginar unas sin otros. Es importante que lleguemos a ver esta función superior de la vida, esta universalidad, que la vida abarca las plantas y los animales como una unidad. No es menos importante que se aprenda a distinguir las dos partes, que se vea lo que es vegetal y lo que es animal también donde están mezclados o aparecen en una colaboración íntima.

Lo realmente característico de la planta es que crece con la raíz abajo y el tallo arriba, de modo que se extiende hacia el centro de la Tierra y hacia el Sol. Vive en la tensión entre la tierra y el cielo. Su sección longitudinal es **vertical**. Naturalmente hay excepciones a esta regla, y las excepciones muchas veces son muy interesantes.

El animal no está parado en el mismo sitio, sino que se mueve sobre la Tierra. La mayor parte de los animales que imaginamos cuando pensamos en lo animal, tienen su columna vertebral o su sección longitudinal paralela a la superficie de la tierra, **horizontal**. Si se dice que la planta se orienta hacia el Sol, se puede decir que el animal sigue el camino de la Luna al dar la vuelta alrededor de la Tierra.

¿Y el hombre? Por su posición erecta parece una planta, pero se mueve sobre la Tierra y su cuerpo es semejante a los animales. Entonces el hombre no es en primer lugar un animal, sino una individualidad, un ser dotado de espíritu. Dentro de él hay una lucha entre naturaleza y cultura. Tiene instintos animales, pero se afana por dominarlos con su espíritu, con su Yo divino. El hombre vive, igual que la planta, en la tensión entre tierra y cielo, empleando este concepto en sentido simbólico.

Otra característica de la planta es que levanta su cuerpo a partir del dióxido de carbono y agua transformados en azúcar, almidón y celulosa. La planta es sobre todo hidratos de carbono de diferentes tipos. Siempre contiene proteína, pero poca. Las semillas y las primeras partes blandas son ricas en proteínas. En el animal las proteínas dominan. La carne es principalmente proteína. El animal también contiene hidratos de carbono, azúcar, pero menos en el propio cuerpo que en varios órganos importantes para los procesos vivos, por ejemplo, la sangre. En la proteína el nitrógeno tiene el mismo papel de clave que el carbono en los hidratos de carbono. Es decir, que el carbono y los hidratos de carbono en las plantas corresponden al nitrógeno y las proteínas en los animales.

Hay plantas que contienen más proteína que otras; en general tienen algo parecido a lo animal en su forma y estructura. Encontramos esto más marcado en las setas. Algunos científicos las excluyen del mundo vegetal, pues en efecto no tienen mucho de planta en su apariencia. No tienen el color verde, viven de plantas que se están pudriendo, se puede decir que comen plantas más o menos como los animales. Tienen un cuerpo más carnoso que pulposo, y es posible prepararlos en un plato que es de gusto y consistencia muy parecidos a la carne.

La mayor parte de los hongos no son las setas que buscamos en los bosques en otoño, sino sólo los filamentos microscópicos que viven en la tierra, y que aparecen en todo lugar donde haya la más mínima aptitud para la vida. En la tierra tienen gran importancia, pues transforman las plantas muertas en humus. También hay muchas clases que viven como una especie de mediadores entre las plantas y la tierra. A veces los hongos viven encima de la tierra, y entonces muchas veces se les hace responsables de las enfermedades de las plantas. Los llamamos roya, mildiu, tizón, etc. Es característico que estas enfermedades resulten



peores cuanto más se abona la tierra con nitrógeno.

Otro grupo de plantas ricas en proteína son las leguminosas (trébol, habas, judías, guisantes, etc.). Están en una relación especial con el mundo animal. Viven en simbiosis con bacterias que reciben el azúcar vegetal y fijan nitrógeno del aire para las plantas. También poseen mucha proteína tanto en las hojas como en las semillas. Muchas de ellas tienen una consistencia carnosa y un modo de crecer serpenteante (obsérvese que ambas connotaciones las usamos para los animales). Se puede mirar la diferencia comparando guisantes y eneldo o trébol y fleo.

La planta posee también lo carnoso y lo rico en proteína en los primeros brotes blandos, los cotiledones, de características totalmente diferentes de las hojas que vienen luego. En efecto, recuerdan un estadio en el desarrollo del mundo vegetal muy temprano, cuando solamente había algas. En estos tiempos no era tanta la diferencia entre plantas y animales. Entonces muchas especies vivían arraigadas o flotando en el agua. Las plantas eran carnosas y mucosas y no tenían flores.

Las flores son otra parte de la planta donde hay algo parecido a lo animal. El color de la flor es totalmente diferente del color verde de la planta. Muchas flores o brotes se parecen en su forma a animales, insectos. Al mismo tiempo hay algo celeste, algo parecido a las estrellas, algo claro sobre la flor, lo cual no encontramos en los animales. La flor se orienta hacia el sol. Se abre hacia el sol y todo el cosmos. El animal tiene su mundo interior. Es un mundo cerrado, que se orienta mucho más hacia la luna, lo oscuro, lo instintivo.

Asimismo, podemos sentir la diferencia entre lo vegetal y lo animal cuando comparamos pulpa de fruta y carne. La pulpa es un tipo de carne vegetal, producida por las plantas. Los frutos pueden ser realmente gordos, redondos, con una piel exterior y con un interior carnoso y muchas veces también de color rojo. Sin embargo, sentimos que hay una diferencia enorme entre la pulpa de la fruta y la carne cuando las tocamos o las mordemos.

Lo animal es una parte de la vida en el mundo. Podemos estudiarlo en sus manifestaciones y características en los animales. Cuando lo animal aparece en las plantas lo encontramos en otra forma. Podemos reconocerlo como algo animal y lo describimos con las mismas palabras, pero sin embargo es diferente. Parece que las plantas han guardado solamente la parte clara, la parte emparentada con el sol de lo originario animal, o que la han transformado y ennoblecido.

El hombre también tiene lo animal dentro, fuertemente arraigado en su naturaleza. Si comparamos lo que la planta ha hecho con lo animal, con lo que el hombre ha logrado conseguir, notamos que la humanidad está lejos de alcanzar la pureza y perfección que la planta ya demuestra...

## INSECTO Y FRUTO

El mundo vegetal y el mundo animal nos saltan a la vista especialmente cuando los insectos llegan a las flores para chupar el néctar y al mismo tiempo las fecundan. Suele pensarse que la planta se ha procurado una flor bellamente coloreada y que produce el néctar con el propósito de llamar a los insectos y de esta manera realizar la polinización. Pero por otro lado podemos ver cómo muchas plantas tienen flores bellamente coloreadas sin poseer néctar ni necesitar los insectos para la polinización, y que diferentes plantas llevan a cabo la polinización de muchas maneras. Tenemos que pensar más bien que ambos tipos de flores han sido creados por la misma mano y la misma idea. Los insectos, a su vez, se han acomodado con precisión a las plantas que contienen néctar, y en la forma y el color parecen hacer juego. Se puede demostrar este hecho de una manera muy simple, pero interesante, partiendo una flor y de estas partes, los pétalos, los estambres, el pistilo y el carpelo, fabricar una mariposa.

Hay numerosos ejemplos interesantes de cómo insectos y plantas se han acomodado entre sí. El principio universal es que se encuentran la flor de la planta y el insecto del mundo animal y que de esta manera la planta recibe el impulso para la fructificación. Que esto es un principio universal se puede comprobar observando cómo la planta reacciona de la misma manera, aunque el insecto no llegue precisamente a la flor, sino a otra parte de la planta en forma de un ataque, una plaga: muchas veces la planta también produce azúcar, en otros casos colorea las hojas verdes de rojo o amarillo, que van a parecerse a los pétalos, o empieza una verdadera producción de fruto, pero no en la esfera floral sino, por ejemplo, en una hoja, un brote o algo parecido (son las agallas).

En el fenómeno de que las hojas se arrollan, por un ataque de un insecto solamente, podemos ver un tipo de producción de fruto. La hoja deja su forma extendida y lisa y produce un "órgano" redondo y tridimensional cerca del insecto o sus huevos.

Se manifiesta un principio universal en la relación entre la planta y su producción de fruto y el mundo de los insectos. Son dos mundos que se encuentran y entonces se produce el fruto. Este fruto es de índole animal en su forma, pero vegetal en su sustancia. El modo de reaccionar es el mismo cuando la planta recibe la visita de un insecto. Dondequiera que el insecto toque a la planta, resulta algo con color y dulzor, parecido a una flor, a un fruto.

## LAS SIMPLES LEYES DE LA NATURALEZA

¿Qué hemos aprendido en esta breve excursión por diversos fenómenos naturales? Hemos encontrado varios conceptos comunes y diferentes armonías. Conceptos como lo vivo y lo muerto, los cuatro elementos: tierra, agua, aire y fuego, los tres reinos de la naturaleza: vegetal, animal y humano, los cuatro cuerpos del ser humano, el hombre tripartito y la planta tripartita. Esperamos que esta simple descripción haya ayudado un tanto a aclarar los conceptos, a perfilar nuestra imagen del mundo.

Porque es un hecho que cuanto más consideramos los detalles, cuanto más usamos el microscopio, tanto más perdemos la visión general y más difícil nos será comprender. Lo mismo ocurre cuando empezamos a usar el telescopio y hablar de medidas astronómicas. Nuestro pensamiento no las puede seguir. En ambos casos la realidad pierde la medida

humana.

Los conceptos comunes, como el de los cuatro elementos, son algo que podemos encontrar en nosotros mismos, reconocer y encontrar en cualquier parte del mundo, en los ambientes más diferentes. Naturalmente es importante que no dejen solamente unas nociones físico-químicas en nosotros sino que los unamos con otros conocimientos, por ejemplo con los cuatro temperamentos, la constitución físico-anímica del hombre, las fuerzas del zodíaco, etc.

Si queremos saber realmente qué es el calor, no vale estudiarlo solamente físicamente. Se tiene que ver también qué influencia tiene en medios químicos; qué significa el calor para la vida, para el desarrollo de la vida, para la tierra; qué es el calor como cualidad anímica dentro del hombre y cómo tiene en el alma la misma influencia que en los procesos físico-químicos, ablandando y allanando; cómo puede unir cosas que no pueden unirse en la frialdad; cómo se extiende y se distribuye, y parece aumentar en fuerza y obtener efectos lejos de lo que al principio se había podido esperar.

Todas las nociones, cuando se hacen realmente vivas en nosotros, dejan de ser denominaciones de algo limitado y especial, y las reconocemos como fuerzas universales que son parte de toda la creación, que las encontramos por doquier y en muchas diferentes variaciones. (Hemos visto cómo lo animal existe tanto en el hombre como en la planta, así como lo vegetal existe también en animales y hombres, e incluso en la tierra).

Por eso lo importante es que las nociones no sean ideas abstractas de fenómenos exteriores, sino que empecemos a entenderlas como calidades dentro de nosotros. Sólo entonces pueden empezar a dar fruto y producir en nosotros una nueva capacidad para llegar a un conocimiento real,

Un ejemplo maravilloso de esta manera de trabajar con las simples leyes naturales —y variadas en las diferentes esferas— lo tenemos al mirar cómo una planta se desarrolla de una semilla, y una mariposa de un huevo. Semilla y huevo son bastante parecidos, pequeños granos redondos. Tomemos las semillas de la col blanca y los huevos de la mariposa blanca. De la semilla sale una planta que levanta una gran cantidad de hojas. Del huevo viene la larva que es verde y simple en forma y contenido. La larva come las hojas. En la ortiga, que es velluda y tiene un fuerte calor interior, la larva también es peluda y negra. La larva come y come y crece y crece, igual que la masa de hojas. Pero poco a poco algo llega a su fin y ocurre una cosa totalmente nueva. En la planta crece un tallo y aparece una yema. Es pequeña y cerrada y no se sabe qué se esconde dentro de su cáscara dura. Lo mismo pasa con la larva de la mariposa. Busca otro sitio y se hila colgada en una ninfa, una cáscara dura que la encierra por un tiempo, donde nadie puede imaginarse qué se esconde o pasa dentro. Pero un día se quiebran, se abren ambas, y salen a la luz dos seres parecidos que no tienen ninguna semejanza con los que han sido antes: la mariposa blanca y la flor de la col blanca. Ambas son amarillentas como el azufre. La ortiga tiene el calor, el fuego que quema solamente dentro. En la mariposa de la ortiga el fuego está en llamas. La flor y la mariposa se abren hacia el sol, buscan el sol, pero la mariposa también busca la flor para sacar el néctar y al mismo tiempo poliniza la flor. El ciclo se ha cerrado y empieza de nuevo. **La flor es la mariposa encadenada a la tierra, la mariposa es la flor liberada por el cosmos.**